



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

**ГЛАВА 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ
В АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)	80445.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	80445.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	80445.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	80445.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	80445.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и	80445.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	80445.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	80445.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	80445.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	80445.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	80445.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц	7
Перечень рисунков	8
Общие положения	9
1 Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения	10
1.1 Изменения, внесенные в раздел «Общая часть»	10
1.2 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»	10
1.3 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	10
1.4 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	10
1.5 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	11
1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	11
1.7 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	11
1.8 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	12
1.9 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы» ..	12
1.10 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	12
1.11 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	12
1.12 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»	13

1.13	Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»	13
1.14	Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»	13
1.15	Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	14
1.16	Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»	14
2	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	15
3	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «существующее и Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	16
4	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	23
5	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	24
6	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	25
7	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	26
8	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	27

9	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	28
10	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	29
11	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»	30
12	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»	31
13	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	32
14	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	33
15	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»	34
16	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	35
17	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр проектов схемы теплоснабжения»	36
18	Анализ мероприятий по развитию систем теплоснабжения города, запланированных в утвержденной ранее схеме теплоснабжения	37
18.1	Анализ выполнения проектов, предложенных в утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения по объектам ООО «БГК»	37
18.2	Анализ выполнения проектов, предложенных в утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения по объектам ООО «БашРТС»	37
18.3	Анализ выполнения проектов, предложенных в утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения по объектам АО «СРТС»	38

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Сравнение динамики тепловой нагрузки жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением ГО город Стерлитамак на период до 2038 года нарастающим итогом	18
Таблица 3.2 – Сравнение динамики общей площади жилищного фонда городского город Стерлитамак Республики Башкортостан с нарастающим итогом	21
Таблица 18.1 – Анализ реализации мероприятий на ТЭЦ города Стерлитамак согласно утвержденной ранее схеме теплоснабжения	37
Таблица 18.2 – Анализ выполнения мероприятий по источникам тепла и тепловым сетям ООО «БашРТС», предложенных в утверждённой схеме теплоснабжения	38
Таблица 18.3 – Анализ выполнения мероприятий по источникам тепла и тепловым сетям ООО «БашРТС», предложенных в утверждённой схеме теплоснабжения	38

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 –Сравнительный прогноз приростов тепловых нагрузок на источники централизованного теплоснабжения ГО город Стерлитамак	16
Рисунок 3.2 – Сравнительная динамика изменения тепловой нагрузки на источники централизованного теплоснабжения ГО город Стерлитамак	17
Рисунок 3.3 –Сравнительный прогноз приростов общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением ГО город Стерлитамак	19
Рисунок 3.4 – Сравнительная динамика изменения общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением ГО город Стерлитамак	20
Рисунок 3.5 – Динамика изменения теплопотребления абонентами жилищного, общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года.....	22

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Глава дополняет состав Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения. Глава включена в состав Обосновывающих материалов с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Изменения, внесенные в раздел «Общая часть»

Раздел скорректирован с учетом изменения структуры систем теплоснабжения и базового года. С учетом изменения единых теплоснабжающих организаций.

1.2 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»

Раздел скорректирован с учетом корректировки прогноза перспективной застройки. Подробное описание приведено в разделе 3 настоящей Главы.

1.3 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности). Подробное описание приведено в разделе 5 настоящей Главы.

1.4 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя. Подробное описание приведено в разделе 5 настоящей Главы.

1.5 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

Раздел скорректирован в соответствии с изменением прогнозной загрузки источников тепла и с учетом инвестиционных программ теплоснабжающих организаций. Подробное описание приведено в разделе 9 настоящей Главы.

1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников. Подробное описание приведено в разделе 8 настоящей Главы.

1.7 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части систем транспорта теплоносителя. Подробное описание приведено в разделе 9 настоящей Главы.

1.8 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»

Данный раздел не разрабатывался по причине отсутствия открытых систем теплоснабжения в городе.

1.9 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части источников тепловой энергии. Подробное описание приведено в разделе 11 настоящей Главы.

1.10 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой предложений по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии и тепловых сетей. Подробное описание приведено в разделе 13 настоящей Главы.

1.11 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

Раздел скорректирован в соответствии со скорректированной Главой 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций». Подробное описание приведено в разделе 16 настоящей Главы.

1.12 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части источников тепловой энергии. Внесены соответствующие изменения, связанные с рекомендуемой корректировкой проектов по вводу новых источников тепловой энергии.

1.13 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»

В данный раздел внесены изменения в соответствии с данными, предоставленными теплоснабжающими организациями.

1.14 Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»

В актуализированном сценарии схемы теплоснабжения городского округа город Салават предлагается при следующей актуализации региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Республике Башкортостан предусмотреть возможность дополнительного расхода газа для абонентов, переводимых с централизованного теплоснабжения на индивидуальное.

1.15 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

Раздел скорректирован в соответствии с изменениями технико-экономических (эксплуатационных) показателей работы источников теплоснабжения, тепловых сетей и теплосетевых объектов.

1.16 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»

Данный раздел скорректирован в соответствии с изменением капиталовложений в предлагаемые мероприятия и ожидаемых эффектов.

2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОД- СТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Данная Глава скорректирована в части зон действия источников тепловой энергии, базового года, тепловых нагрузок, балансов тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей, схем тепловых сетей, топливных балансов, балансов водоподготовительных установок, надежности теплоснабжения, базовых целевых показателей.

Так же изменения связаны с принятием имущества в арендованное пользование без права выкупа (согласно договору аренды № 119-71 от 21.05.2019г.) в части малых котельных тепловых сетей и теплосетевых объектов. До 08.05.2019г имущество находилось в аренде у АО «СРТС».

Так же изменения связаны с передачей в эксплуатацию АО «СРТС» с 01.01.2022 года малой котельной (МК-6) и тепловых сетей мкр. Шах-Тау, ранее находящихся в эксплуатации ООО «ПСК» и присвоение статуса ЕТО АО «СРТС» в зоне действия МК-6.

3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза ввода жилищного и общественно-делового фондов и прироста тепловой нагрузки. Актуализированный вариант перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» (шифр 80439.ОМ-ПСТ.002.000).

Результаты актуализации данной Главы представлены ниже.

Графическое сравнение прогнозируемых показателей прироста тепловой нагрузки на источники централизованного теплоснабжения ГО город Стерлитамак согласно утвержденной и актуализированной схемам теплоснабжения представлено на рисунках 3.1, 3.2 и в таблице 3.1.

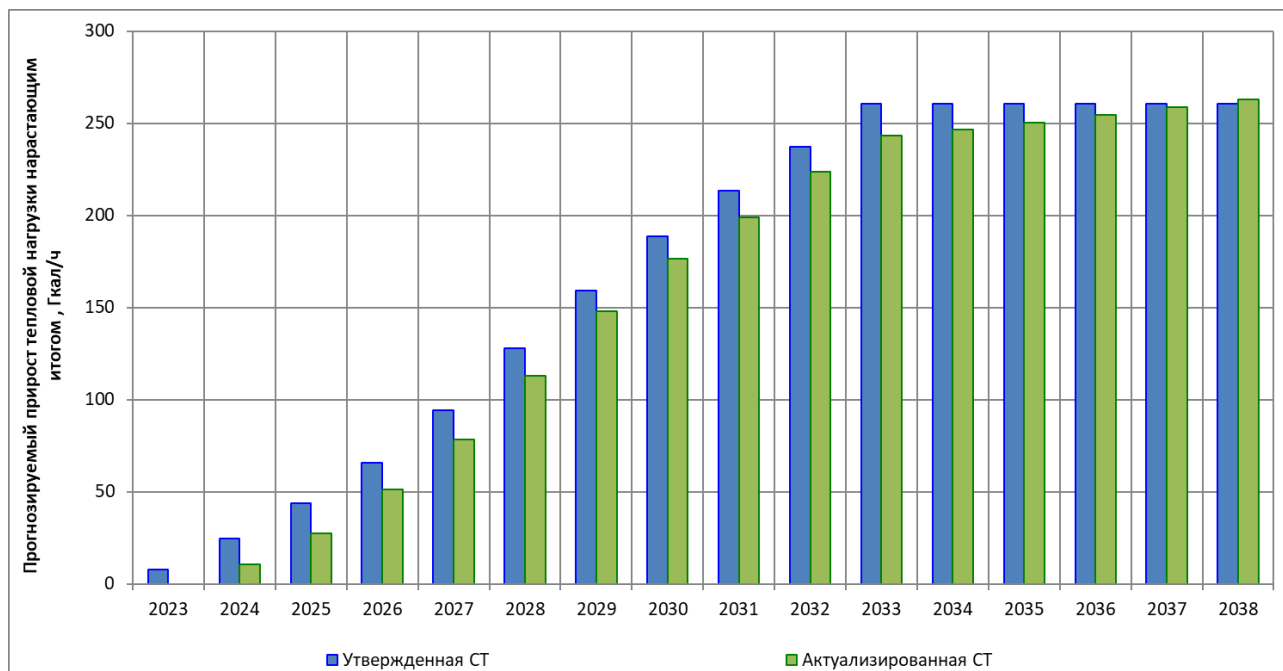


Рисунок 3.1 –Сравнительный прогноз приростов тепловых нагрузок на источники централизованного тепло-снабжения ГО город Стерлитамак



Рисунок 3.2 – Сравнительная динамика изменения тепловой нагрузки на источники централизованного тепло-снабжения ГО город Стерлитамак

Таблица 3.1 – Сравнение динамики тепловой нагрузки жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением ГО город Стерлитамак на период до 2038 года нарастающим итогом

Наименование	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Всего ЖФ и ОДЗ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, Гкал/ч	868,03	862,84	840,47	831,76	839,41	856,37	875,44	897,28	925,85	959,56	991,10	1020,56	1044,96	1068,86	1092,22	1092,22	1092,22	1092,22	1092,22	1092,22
Всего ЖФ и ОДЗ, прогноз на основе актуализированной схемы теплоснабжения, Гкал/ч	868,03	862,84	840,47	831,76	835,58	845,89	862,99	887,00	914,13	948,36	983,38	1011,83	1034,64	1059,04	1078,71	1082,11	1086,04	1090,18	1094,28	1098,33
Ввод ЖФ и ОДЗ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	7,65	24,61	43,68	65,52	94,09	127,80	159,34	188,80	213,20	237,10	260,46	260,46	260,46	260,46	260,46	260,46
Ввод ЖФ и ОДЗ, прогноз на основе актуализированной схемы теплоснабжения, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,31	27,41	51,41	78,54	112,78	147,79	176,25	199,06	223,46	243,13	246,52	250,46	254,60	258,70	262,74

На основании анализа полученных прогнозных показателей следует отметить, что к 2033 году тепловая нагрузка абонентов ЖКС, подключенных к источникам централизованного теплоснабжения ГО город Стерлитамак, согласно актуализированной схемы теплоснабжения составляющая 1 098,33 Гкал/ч, будет больше на 0,6 % тепловой нагрузки согласно утвержденной схеме теплоснабжения.

Графическое сравнение прогнозируемых показателей общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением городского поселения ГО город Стерлитамак Республики Башкортостан согласно генеральному плану, а также утвержденной и актуализированной схемам теплоснабжения представлено на рисунках 3.3 и 3.4.

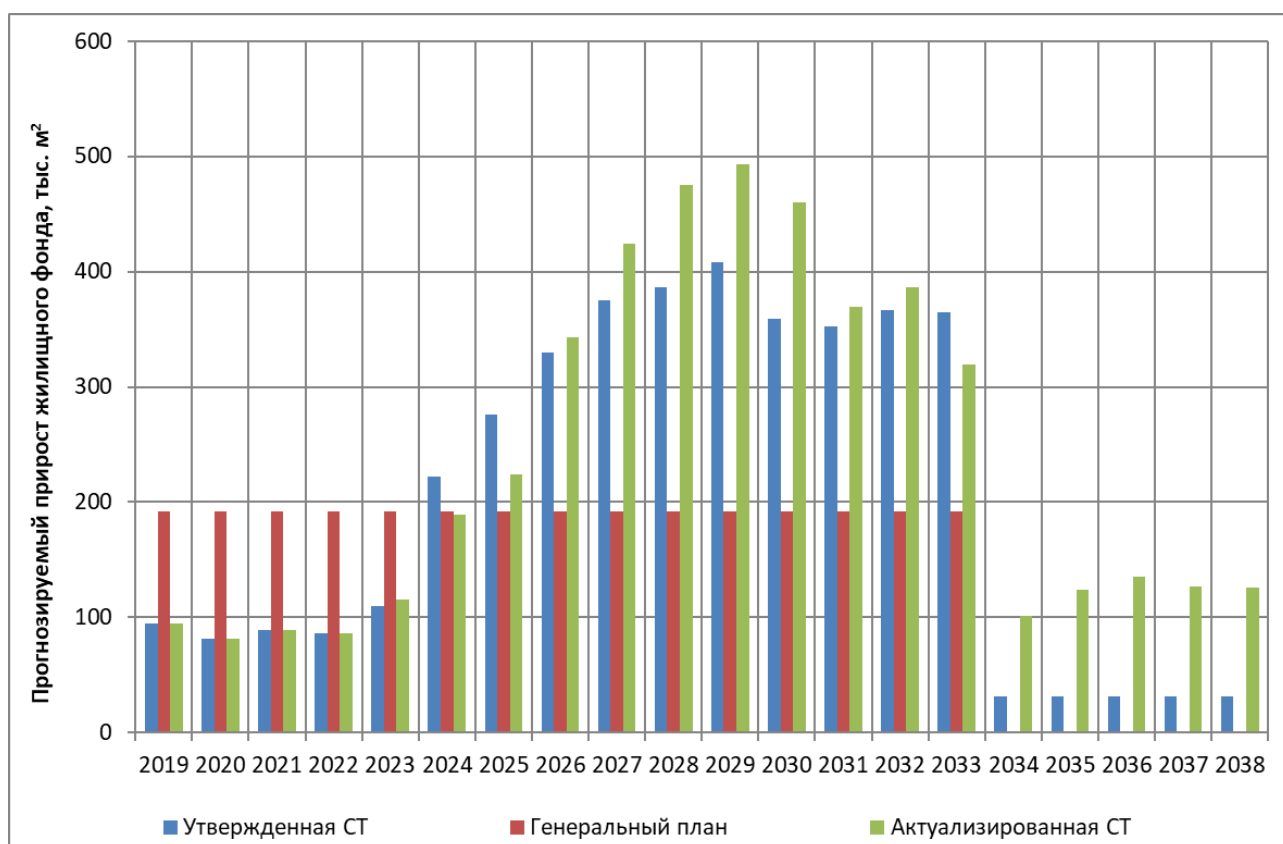


Рисунок 3.3 –Сравнительный прогноз приростов общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением ГО город Стерлитамак

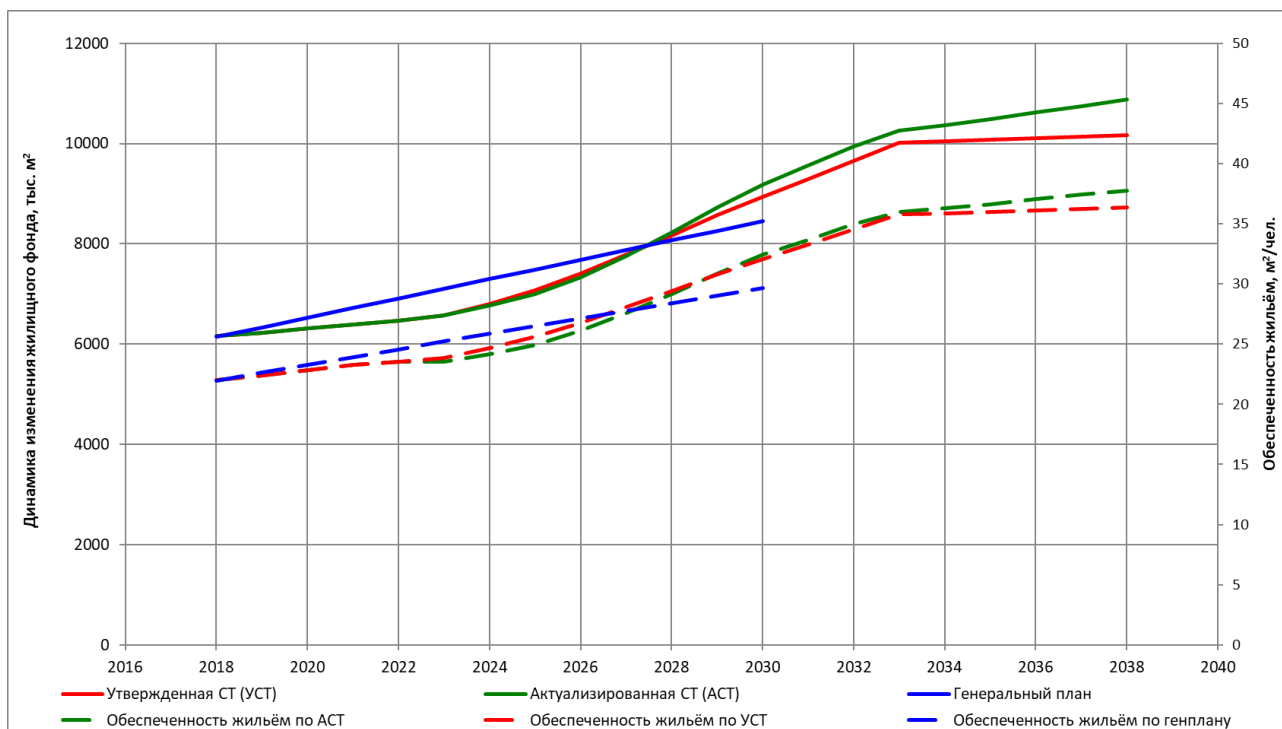


Рисунок 3.4 – Сравнительная динамика изменения общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением ГО город Стерлитамак

На основании анализа полученных прогнозных показателей следует отметить, что к 2033 году общая площадь всего жилищного фонда городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан, согласно актуализированной и утвержденной схемам теплоснабжения составляющая около 10,26 млн м² и 10,02 млн м² соответственно, будет превышать на 10-12 % аналогичные показатели генерального плана.

Сравнение динамики общей площади жилищного фонда ГО город Стерлитамак по актуализированным данным и данным утвержденной схемы теплоснабжения представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Сравнение динамики общей площади жилищного фонда городского город Стерлитамак Республики Башкортостан с нарастающим итогом

Наименование параметров	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ЖФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	6144,3	6336,6	6528,9	6721,2	6913,5	7105,8	7298,2	7490,5	7682,8	7875,1	8067,4	8259,7	8452,0	8644,3	8836,6	9028,9
ЖФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	6161,9	6226,3	6307,8	6383,6	6466,0	6576,1	6798,4	7074,8	7405,0	7780,1	8166,2	8573,9	8932,7	9285,1	9651,4	10015,7
ЖФ, прогноз на основе актуализированной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	6161,9	6226,3	6307,8	6383,6	6466,0	6577,0	6766,6	6991,1	7334,0	7757,8	8232,7	8725,7	9186,1	9555,1	9941,4	10260,9
Ввод ЖФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	0,0	192,5	384,9	577,4	769,8	962,3	1154,8	1347,2	1539,7	1732,1	1924,6	2117,0	2309,5	2502,0	2694,4	2886,9
Ввод ЖФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	90,8	185,3	266,8	355,9	442,2	552,3	774,6	1051,0	1381,2	1756,3	2142,4	2550,1	2909,0	3261,3	3627,6	3991,9
Ввод ЖФ, прогноз на основе актуализированной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	90,8	185,3	266,8	355,9	442,2	557,5	747,1	971,6	1314,5	1738,3	2213,2	2706,2	3166,6	3535,7	3921,9	4241,4
Снос всего ЖФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	0,0	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3
Снос всего ЖФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	6,6	10,5	15,1	19,1	22,6	26,6	30,9	35,1	35,1	35,1
Снос всего ЖФ, прогноз на основе актуализированной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	6,6	10,5	15,1	19,1	22,6	26,6	30,9	35,1	35,1

Среднегодовой темп ввода застраиваемого жилищного фонда с централизованным теплоснабжением согласно актуализированной схеме теплоснабжения за период с 2024 по 2038 годы составит около 255 тыс. м².

Средний ежегодный темп ввода общественно-деловой застройки с централизованным теплоснабжением за период с 2024 по 2038 годы составит около 31,5 тыс. м².

Динамика изменения потребления тепловой энергии абонентами жилищного и общественно-делового фонда ГО город Стерлитамак с централизованным теплоснабжением, согласно актуализированной схемы теплоснабжения, на период до 2033 года показана на рисунке 3.5.

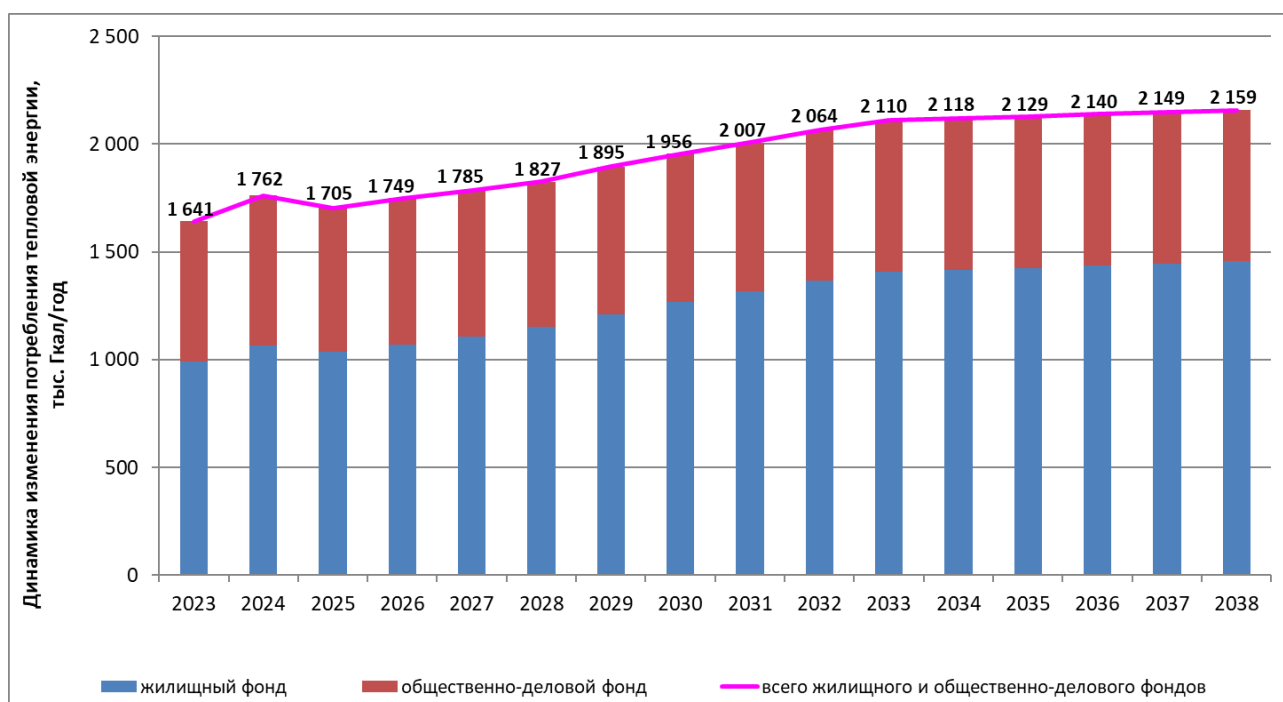


Рисунок 3.5 – Динамика изменения теплопотребления абонентами жилищного, общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года

4 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»

В рамках актуализации схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:

- выверка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;
- выверка и соответствующая корректировка подключенных потребителей в соответствии с предоставленными базами абонентов теплоснабжающих организаций;
- калибровка электронной модели по фактическим данным из суточных ведомостей источников тепловой энергии.

Актуализированная электронная модель системы теплоснабжения города Стерлитамак обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г (с изменениями и дополнениями).

5 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕП- ЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»

Глава скорректирована в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями). В данной главе оставлены балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии. Сделаны выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки для актуализированного сценария перенесены в документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (шифр 80420.ОМ-ПСТ.007.001).

Скорректирован гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода, с учетом корректировки прогнозируемых гидравлических режимов в связи с изменением прогноза прироста тепловой нагрузки, гидравлический расчет приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки. Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы» (шифр 80420.ОМ-ПСТ.004.001).

Перспективные балансы существующей тепловой мощности и прогнозируемой тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения скорректированы с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки.

6 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения, а так же с учетом повышения эффективности, качества и надежности функционирования систем централизованного теплоснабжения города.

При корректировке Главы была учтена действующая инвестиционная программа ООО «БашРТС», ООО «БГК» и АО «СРТС».

Актualизированный вариант развития СЦТ города Стерлитамака приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.005.000).

7 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРО- ИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕП- ЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ»

Глава скорректирована с учетом изменения исходных данных, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Актualизированный состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 6. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.006.000).

8 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза прироста тепловой нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Актualизированный состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.007.000).

9 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения (в том числе с учетом выполненных гидравлических расчетов перспективных режимов).

Актualизированный состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.008.000).

**10 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 9
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ-
НИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬ-
НЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГО-
РЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»**

В данную Главу изменения не вносились. Открытые системы теплоснабжения в городском округе отсутствуют.

11 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Прогнозируемые топливные балансы сформированы с учетом корректировки прогноза тепловой нагрузки и мероприятий на источниках тепловой энергии (мощности).

Актualизированные перспективные топливные балансы приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 10. Перспективные топливные балансы» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.010.000).

12 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей и новых котельных.

Актualизированная оценка надежности теплоснабжения приведена в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.011.000).

13 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕ- КОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Выполнена корректировка затрат по ряду проектов по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Выполнена корректировка затрат по проектам по развитию системы транспорта теплоносителя. Сформированы обновленные величины удельных показателей стоимости строительства и реконструкции тепловых сетей.

Актualизированное обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.012.000).

14 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа город Стерлитамак представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.013.000).

Изменения индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа город Стерлитамак внесены с учетом новых проектов предлагаемых для реализации в актуализированном сценарии развития систем теплоснабжения городского округа и перспективных технико-экономических (эксплуатационных) показателей функционирования источников теплоснабжения, тепловых сетей и теплосетевых объектов.

15 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Выполнена корректировка затрат по ряду проектов по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Выполнена корректировка затрат по проектам по развитию системы транспорта теплоносителя.

Актualизированные тарифные последствия приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.014.000).

16 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗА- ЦИЙ»

В результате актуализации схемы теплоснабжения в реестр единых теплоснабжающих организаций были внесены следующие изменения:

1. Скорректированы наименования (в соответствии с ЕГРЮЛ) теплоснабжающих (теплосетевых) организаций (ТСО) в системах теплоснабжения (СЦТ):

СЦТ № 1, СЦТ № 2, СЦТ № 3, СЦТ № 4, СЦТ № 5, СЦТ № 6, СЦТ № 7, СЦТ № 8, СЦТ № 9, СЦТ № 10, СЦТ № 11, СЦТ № 12.

17 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕ- НИЯ «РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована в соответствии с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Актualизированный реестр проектов схемы теплоснабжения приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 16. Реестр проектов, рекомендуемых к включению в схему теплоснабжения» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.016.000).

18 АНАЛИЗ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА, ЗАПЛАНИРОВАННЫХ В УТВЕРЖДЕННОЙ РАНЕЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

18.1 Анализ выполнения проектов, предложенных в утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения по объектам ООО «БГК»

Анализ реализации мероприятий для улучшения технико-экономических показателей работы, показателей надежности и качества теплоснабжения, предусмотренных на ТЭЦ ООО «БГК» в 2023-2024 годах, города Стерлитамак в соответствии с утвержденной ранее схемой теплоснабжения, приведен в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Анализ реализации мероприятий на ТЭЦ города Стерлитамак согласно утвержденной ранее схеме теплоснабжения

№ п/п	Название проекта	Отметка о реализации	Назначение
1	Модернизация схемы питательного тракта с заменой насосного агрегата ПЭН-6	Завершение в 2024 г.	Повышение надёжности работы энергетических котлов
2	Модернизация паропровода острого пара к ТГ-2 (пп НСтТЭ! 1)	Завершено в 2023 г.	Обеспечение надежности работы паропровода, продление паркового ресурса
3	Модернизация КПП 1,2 ступени котлоагрегата ТГМ-84 Е-420-140ГМ (ст.№ 9) СтТЭЦ	Завершение в 2024 г.	Повышение эффективности работы котлоагрегата
4	Модернизация паропровода острого пара турбоагрегата ст.№ 1	Завершение в 2024 г.	Обеспечение надежности работы паропровода, продление паркового ресурса
5	Модернизация коллектора 140 ата главного паропровода между ПК-1 и ПК-2 (пи НСтТЭЦ)	Завершено в 2023 г.	Обеспечение надежности работы паропровода, продление паркового ресурса
6	Модернизация реагентного хозяйства и склада хранения извести (пп НСтТЭЦ)	Завершено в 2023 г.	Требование ФЗ №7 от 0.01.2002г. «Об охране окружающей среды»
7	Модернизация обессоливающей установки	Завершено в 2023 г.	Требование ФЗ №7 от 0.01.2002г. «Об охране окружающей среды»

18.2 Анализ выполнения проектов, предложенных в утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения по объектам ООО «БашРТС»

Предложенные мероприятия по котельным и тепловым сетям из ИП ООО «БашРТС» и их реализация представлены в таблице 18.2.

Таблица 18.2 – Анализ выполнения мероприятий по источникам тепла и тепловым сетям ООО «БашРТС», предложенных в утверждённой схеме теплоснабжения

№ п/п	Название проекта	Срок реализации		Отметка о реализации
		план	факт	
Тепловые сети				
1	Строительство тепловой сети от УТ1 до К.Маркса 150а (2Дн108)	2025	2024	Завершение в 2024 г.
2	Строительство тепловой сети мн Прибрежный от УТ1.3 до жд 7(стр)	2023	2023	Завершено в 2023 г.
3	Строительство тепловой сети мн Прибрежный от УТ1.9 до УТ1. 11 и до жд 17(стр)	2023	2024	Завершение в 2024 г.
4	Модернизация участка тепловой сети ЦО ТМ-3 от ТК322 до ТК323 Ду 500 протяженностью 209 пм в 1-ом исчислении	2023	2024	Завершение в 2024 г.
Источники теплоснабжения				
1	Модернизация АСУ ТП КЦ-7, 5, 10 для приведения в соответствие с требованиями информационной безопасности («эталонное состояние», филиал «Баш-РТС-Стерлитамак»)	2024	2023	Завершено в 2023 г.

18.3 Анализ выполнения проектов, предложенных в утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения по объектам АО «СРТС»

Предложенные мероприятия по тепловым сетям из ИП АО «СРТС» и их реализация представлены в таблице 18.3.

Таблица 18.3 – Анализ выполнения мероприятий по источникам тепла и тепловым сетям ООО «БашРТС», предложенных в утверждённой схеме теплоснабжения

№ п/п	Название проекта	Срок реализации		Отметка о реализации
		план	факт	
Тепловые сети				
1	Строительство тепловых сетей в микрорайоне №5 по ул.Магистральная от тепловой камеры ТК10 до тепловой камеры ТК11	2023	2025	в 2023 году выполнен - I этап работ
2	Тепловая сеть от тепловой камеры М5ТК5 по пр.Октября до проектируемой тепловой камеры ТК-9 по ул.Магистральной	2023	2023	завершено в 2023 г.
3	Строительство тепловых сетей от тепловой камеры М5АТК-2 до детского сада №2 на 190 мест микрорайона 5 "А"	2025	2025	отказ от застройки объекта в связи отсутствием средств у застройщика